



### Gestión de Residuos e Introducción a la Economía Circular

☐☐

- ☐☐ : Course
- ☐☐ : Web-based
- ☐☐ : 1 Days
- ☐☐☐☐ : Chemicals and Waste Management
- ☐☐ : <http://www.unitar.org>
- ☐☐ : US\$0.00
- ☐☐☐☐ email: cwm@unitar.org
- ☐☐☐☐☐☐☐☐ : Jorge Ocana
- ☐☐ : SEPA

☐☐☐☐

Aprenda sobre la gestión de residuos y la economía circular, y cómo los sistemas de gestión de residuos debidamente estructurados pueden contribuir a la reducción de la pobreza y al desarrollo nacional.

La información del curso proviene de reportes recientes sobre la gestión de

residuos y la economía circular, así como de estudios de casos de países relevantes. Todos se encuentran referenciado sen cada sesión. La metodología general se basa en la Guía para la Elaboración de Estrategias Nacionales de Gestión de Residuos (Avanzar desde los Desafíos hacia las Oportunidades) elaborada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación (UNITAR).

El curso también se basa en gran medida en los Manuales de orientación y directrices técnicas del Convenio de Basilea que brindan a los países una metodología sugerida para emprender el diseño y la implementación de sus sistemas nacionales de gestión de residuos.



Después de tomar el curso, los participantes podrán:

- Comprender la importancia de la gestión adecuada de los residuos en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la reducción de la pobreza;
- Identificar herramientas que se pueden utilizar en la planificación eficaz para la gestión de residuos;
- Debatir cómo promover una gobernanza eficaz de los residuos entre las principales partes interesadas;
- Identificar los instrumentos de política que se utilizarán en la gestión y reducción de residuos;
- Discutir cómo se pueden apoyar los enfoques de economía circular a través de la gestión de residuos;
- Comprender la importancia de la gestión de residuos orgánicos y su contribución al crecimiento económico.



## **Módulo 1 - Fundamentos de la gestión y el manejo de residuos**

Objetivos de aprendizaje

- Comprender el concepto de residuos y economía circular;
- Describir los elementos de un sistema de gestión de residuos;

- Comprender el papel de cada parte implicada en la gestión de residuos;
- Describir las diferentes herramientas/instrumentos para prevenir la generación de residuos.

## Contenido

1. Introducción a los residuos y la economía circular;
2. Fuentes de residuos y residuos municipales en países de ingresos bajos y medios;
3. Residuos especiales;
4. Consideraciones institucionales y organizacionales relativas al manejo de residuos;
5. Prevención de la generación de residuos y principios de las 7 erres.

## **Módulo 2 - Sistemas de recolección y eliminación de residuos sólidos municipales o urbanos**

### Objetivos de aprendizaje

- Identificar la infraestructura del servicio de recolección de residuos y su funcionamiento;
- Comprender la planificación de la gestión de residuos y la importancia de su cuantificación.

## Contenido

1. Introducción a la infraestructura y al servicio de recolección de residuos;
2. Ejemplos de la infraestructura y del servicio de recolección de residuos;
3. Cuantificación de la generación de residuos sólidos municipales;
4. Cuantificación de la tasa de recolección;
5. Instituciones y aspectos organizativos de la recolección;
6. Eliminación de residuos.

## **Módulo 3 - Instrumentos políticos sobre manejo de residuos**

### Objetivos de aprendizaje

- Identificar y describir los diferentes instrumentos políticos utilizados en el manejo de residuos y el papel de la industria y los ciudadanos;
- Identificar los mecanismos de financiación de la gestión de residuos, incluida la Responsabilidad extendida del productor (REP);
- Describir las intervenciones políticas que pueden estimular la inversión en la gestión de residuos.

## Contenido

1. Introducción a instrumentos políticos sobre manejo de residuos;
2. Instrumentos regulatorios y su aplicación;
3. Instrumentos económicos;
4. Responsabilidad extendida del productor (REP);
5. Instrumentos de comunicación;
6. Monitoreo y presentación de informes.

### **Módulo 4 - Economía Circular**

#### Objetivos de aprendizaje

- Definir la economía circular en relación con la gestión de residuos;
- Comprender la reducción de la pobreza en relación con la aplicación del enfoque de la economía circular.

## Contenido

1. Sistema de economía circular y definiciones;
2. Análisis de flujo de materiales;
3. Beneficios ambientales y económicos;
4. Economía circular y beneficios sociales - reducción de la pobreza en el sector informal;
5. Oportunidades sectoriales;
6. Estudio de casos.

### **Módulo 5 - Gestión de residuos orgánicos**

#### Objetivos de aprendizaje

- Comprender los principios de los residuos orgánicos y su importancia en la minimización de residuos;
- Describir la situación de los residuos alimentarios y el rol de los ciudadanos para disminuir su generación.

## Contenido

1. Definición de residuos orgánicos, características fisicoquímicas y ejemplos;
2. Origen de residuos orgánicos - el tema de la separación de residuos;
3. Residuos y pérdida de alimentos;
4. Resumen de tecnologías de tratamiento de residuos orgánicos;
5. Compostaje: Proceso y tecnologías;
6. Mezcla para compostaje;

7. A. Digestión anaerobia – Proceso; B. Digestión anaerobia – Tecnologías;
8. Consideraciones normativas.



El curso, que contiene alrededor de 6 horas de contenido, es de modalidad autodidacta, y se adapta al horario de los profesionales que trabajan a tiempo completo. Aconsejamos sesiones cortas o medianas de 10 a 60 minutos al día, según el tramo estudiado. Los participantes tienen la oportunidad de aprender a través de diversas experiencias: absorber

(leer); interactuar (actividad); y reflexionar (relacionarse con la propia realidad). Esto incluye videos, materiales de lectura y cuestionarios.

Los 5 módulos del curso son independientes y se pueden completar en cualquier orden. Sin embargo, se recomienda que los alumnos completen primero el módulo introductorio.

Todas las secciones concluyen con un cuestionario que evalúa el conocimiento que adquirirán los alumnos (cada cuestionario requiere una puntuación del 70% para aprobar).

**Se otorgará un certificado de finalización a todos los participantes que hayan completado con éxito los 5 módulos del curso.**

Además, se solicitará a los participantes que proporcionen comentarios sobre el curso completando un formulario de comentarios después de finalizar todos los módulos. El mismo está disponible en cualquier momento.



Este curso de aprendizaje en línea está destinado a funcionarios del gobierno local (por ejemplo, a nivel municipal, de ciudad, o de distrito) y funcionarios técnicos locales que participan en el diseño e implementación de programas de gestión de residuos, con un nivel educativo de escuela secundaria, escuela preparatoria, o superior.

También está dirigido a otras audiencias, por ejemplo:

- Funcionarios gubernamentales que aún no son especialistas en el tema en cuestión
- Miembros de organizaciones no gubernamentales (ONGs) para su propia formación y para capacitar a otros
- Estudiantes y otras personas interesadas con un nivel de educación básico



### **REQUISITOS TÉCNICOS**

El curso se puede realizar en un ordenador (Windows, Mac) o en un dispositivo móvil. Cualquier navegador de internet es compatible siempre que esté actualizado a su última versión.